## VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS-

# PCT REC'D 0 9 SEP 2005 INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIET **PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmel 8805 WO PA-ALG		WEITERES VO	RGEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeic PCT/EP2004/010885	5	29.09.2004	eldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.10.2003
Internationale Patentklass	sifikation (IPK) oder	nationale Klassifikatio	on und IPK	
F16H57/04, F16H3/5	4			
			•	- · · ·
Anmelder				
ZF FRIEDRICHSHAP	FEN AG et al.			
<ol> <li>Bei diesem Berich internationalen vo Artikel 36 übermit</li> </ol>	nt handelt es sich rläufigen Prüfung telt wird.	um den internation beauftragten Behö	alen vorläufigen Prüfungsberde nach Artikel 35 erstellt	ericht, der von der mit der wurde und dem Anmelder gemäß
			Blich dieses Deckblatts.	
3. Außerdem liegen	dem Bericht ANL	AGEN bei; diese un	ofaccon	
a. 🗌 (an den An	melder und das li	nternationale Büro	78880dt) incoccamt Diswa-	; dabel handelt es sich um
70.16 t	and Abschnitt 607	der Verwaltungsvo	rschriften)	de zugestimmt hat (siehe Regel
⊔ Blätter, Gründe internat	die frühere Blätte en nach Auffassur tionalen Anmeldu	er ersetzen, die abe ng der Behörde eine ng in der ursprüngli	r aus den in Feld Nr. 1, Pur e Änderung enthalten, die ü ch eingereichten Fassung l	nkt 4 und im Zusatzfeld angegebenei ber den Offenbarungsgehalt der
b. 🔲 (nur an das	Internationale Bi	lro googa-sult	an enigerolonicity assuring t	ililausgent.
nur in comp	r(s) angeben) , de uterlesbarer Forn waltungsvorschrif	wio im Zuget-fel-	rotokoll und/oder die dazug I betreffend das Sequenzpr	der/des elektronischen Jehörigen Tabellen enthält/enthalten, otokoll angegeben (siehe Abschnitt
<ol> <li>Dieser Bericht enth</li> </ol>	ält Angaben zu fo	olgenden Punkten:		
⊠ Feld Nr. I G	irundlage des Bes	scheids		
☐ Feld Nr. II P	riorität			
☐ Feld Nr. III Kı	eine Erstellung ei nwendbarkeit	nes Gutachtens üb	er Neuheit, erfinderische Të	atigkeit und gewerbliche
Feld Nr. IV M	angelnde Einheitl	lichkeit der Erfindun	g	
	egründete Festste nd der gewerblich	ellung nach Arikel 3 en Anwendbarkeit:	5(2) hinsichtlich der Neuhei Unterlagen und Erklärungs	it, der erfinderischen Tätigkeit n zur Stützung dieser Feststellung
	estimmte angefüh	rte Unterlagen	and Enderdinge	n zur Stutzung dieser Feststellung
□ Feld Nr. VII Be	estimmte Mängel	der internationalen	Anmeldung	
Feld Nr. VIII Be	estimmte Bemerkı	ungen zur internatio	nalen Anmeldung	
atum der Einreichung des A	ntrags		Datum der Fertigstellung die	One Bodelia
			and the contract of the contra	ses benchts
7.08.2005			08.09.2005	
ame und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung auftragten Behörde			Bevollmächtigter Bedienstete	r
Europäisches P	atentamt			as Palances.
D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 enmu d		amu d	Vogt-Schilb, G	
Fax: +49 89 239	99 - 4465	miu Q	Tel. +49 89 2399-	
			191. 749 08 2389-	o o o o o o o o o o o o o o o o o o o

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/010885

_					
	Feld Nr. I Grundlage des Berichts				
1. Hinsichtlich der <b>Sprach</b> e beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.					
	<ul> <li>□ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht word</li> <li>□ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))</li> <li>□ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)</li> <li>□ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)</li> </ul>	len ist:			
2.	Hinsichtlich der <b>Bestandteile*</b> der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf <i>(Ersatzblätter, die Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Ber "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):</i>				
	Beschreibung, Seiten				
	1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung	•			
	Ansprüche, Nr.				
	1-8 In der ursprünglich eingereichten Fassung				
	Zeichnungen, Blätter				
	1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung				
	□ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend o Sequenzprotokoll	das			
3.	<ul> <li>Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:</li> <li>Beschreibung: Seite</li> <li>Ansprüche: Nr.</li> <li>Zeichnungen: Blatt/Abb.</li> <li>Sequenzprotokoll (genaue Angaben):</li> <li>etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):</li> </ul>				
4.	<ul> <li>□ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe (Regel 70.2 c)).</li> <li>□ Beschreibung: Seite</li> <li>□ Ansprüche: Nr.</li> <li>□ Zeichnungen: Blatt/Abb.</li> <li>□ Sequenzprotokoll (genaue Angaben):</li> <li>□ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):</li> </ul>				
	* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bem "ersetzt" versehen werden.	erkung			

#### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/010885

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-8

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 1-8

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-8

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

#### Zu Punkt V.

1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: DE 199 17 673 A (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN) (2000-10-26)

D2: US 2 896 479 A (KELBEL DONALD W) 28. Juli 1959 (1959-07-28)

D3: US 4 573 373 A (SHIMIZU YASUO ET AL) 4. März 1986 (1986-03-04)

D4: US 4 489 626 A (LEMON ROBERT W) 25. Dezember 1984 (1984-12-25)

Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart den Oberbegriff des Anspruches 1 (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Ein Spindelgetriebe 1, welches eine Antriebswelle (2), eine Abtriebswelle (3) und ein in Kraftflussrichtung zwischen der Antriebswelle und der Antriebswelle angeordnetes zweistufiges Planetengetriebe umfaßt. Das Planetengetriebe weist ein mit der Antriebswelle verbundenes Sonnenrad (4), ein in einer Hohlradlagerung (6) gelagertes Hohlrad (5) und einen Planetenträger (7) mit Planeten (8) auf, der den Abtrieb des Planetengetriebes bildet, von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß:

das Getriebe mit einem Öleinlass versehen ist, das mit einer außerhalb des Getriebes angeordnete Ölpumpe in Verbindung steht und der Ölkreis erlaubt die Schmierung der Abtriebswellelager und des Hohlradlagers.

- 2.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).
  Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die Ölpantschverluste zwischen den Lagern reduziert werden.
- 2.2 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): aus dem Stand der Technik ist es nicht bekannt, den Kolbenring, der die zwei Lager der Abtriebswelle trennt, mit einem Öldurchlass zu versehen.
- 2.3 Die Ansprüche 2-8 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.